

I blad SJSt-00 och-001 återfinnes en redogörelse för de nya stålnormernas uppbyggnad samt i SJSt-011 t.o.m. -014 en översikt jämte anvisningar för övergång från äldre till nya materialbeteckningar. I nämnda översiktsblad äro de vid SJ förekommande normalkvaliteterna för stål angivna jämte deras huvudsakliga användning. Förutom materialbeteckning enligt de nya stålnormerna har även närmast motsvarande äldre beteckning angivits.

Här följer några anvisningar beträffande de nya stålnormernas tillämpning.

Nya stål-  
normernas  
omfattning

Hitintills hava nya normer utgivits för valsat och smitt stål täckande de flesta normalt förekommande behov. För gjutjärn och stålgiutgods saknas ännu nya normer.

Ett material, som är utvalt enligt de gamla stålnormerna, kan åsättas beteckning enligt de nya normerna med hjälp av ovan-  
nämnda SJSt-011 t.o.m. 014.

När det gäller att välja stål för ett visst ändamål enligt de nya stålnormerna, studerar man först översiktsbladen, på vilka de normerade stålsorterna äro sammanförda med hänsyn till användningsområdet. Nedanstående översiktsblad äro hittills utgivna:

SJSt-011	(MNC 810)	Allmänna konstruktionsstål
012	(MNC 830)	Tryckkärlsstål
013	(MNC 840)	Stål för nit, skruv, bult och kätting
014	(MNC 850)	Maskinstål
	(MNC 851)	Sätthärdnings- och nitrerstål
	(MNC 852)	Seghärdningsstål
*	(MNC 870)	Fjäderstål
	(MNC 880)	Verktogsstål
	(MNC 900)	Rostfria stål

Allmänna  
konstruk-  
tionsstål

De allmänna konstruktionsstålen, SJSt-011 (MNC 810), användas i järnkonstruktioner av alla slag såsom hus, broar, kranar, järnvägsvagnar, lokomotiv, motorfordon osv. De levereras i form

\* SJSt-blad ännu ej utarbetade.

av plåt eller stång (rund-, kvadrat-, platt- och övriga standardprofiler). I jämförelse med äldre normer äro konstruktionsstålen kompletterade med två mera högvärdiga kvaliteter med minimibrottgräns 48 resp. 52 kg/mm<sup>2</sup>. Vidare har man för att tillmötesgå från konstruktörshåll framförda krav infört garanterad minimi-sträckgräns.

Då de flesta järnkonstruktionerna numera svetsas, har man i normerna intagit speciella stål med "för svetsning avpassad sammansättning".

I förteckningen över konstruktionsstål finner man först stål 13 00, handelsstål utan särskilda fordringar, ett material, som man väljer t.ex. till staketstolpar, mellanlägg och dylikt, där inga krav på materialets hållfasthetsegenskaper föreligga. Därefter följer stål 12 10, mjukt stål för smidning, avsett för byggnadssmide, såsom ankarjärn, fundamentbultar, klammor och dylikt.

Stålen 13 10, 14 10 och 15 10 med 37, 44 resp. 52 kg/mm<sup>2</sup> hållfasthet väljas i järnkonstruktioner, där svetsning ej förekommer, medan stålen 13 11, 14 11, 21 10 och 21 14 äro de svetsbara stålen i resp. hårdhetsgrader.

Tryckkärls-  
stål

Tryckkärlsstålen, SJSt-012 (MNC 830), levereras som plåt och som stång (för stagbult o.dyl.) De användas för tillverkning av ångpannor och andra kärl, utsatta för inre övertryck. Äldre norm (SJSt-22) upptager endast ett slag av dylika stål med min. 37 kg/mm<sup>2</sup> brottgräns. I de nya normerna finnas ytterligare två kvaliteter med 44 resp. 48 kg/mm<sup>2</sup> minimibrottgräns. Samtliga stål äro givetvis så sammansatta, att de kunna svetsas. Normen föreskriver att plåt, 4 mm och därunder samt 25 mm och däröver skall normaliseras före leveransen.

Maskinstål

Maskinstålen, SJSt-014 (MNC 850), äro avsedda för tillverkning av maskindetaljer. De levereras i form av plåt, band, stång, ämnesrör eller smidda detaljer. Gruppen överspänner ett hållfasthetsområde från 37 till 70 kg/mm<sup>2</sup>, varför maskinkonstruktören här finner material passande för de flesta normala behov. Översiktsbladet anger beträffande de mjukare stålen 13 50 och 14 50 att de "kunna sätthärdas", varvid dock är att märka, att sistnämnda stål 14 50 vid härdning ger hård kärna i klena dimensioner. Detta innebär, att dessa stål kunna väljas för maskindetaljer, vilkas yta skall vara mycket hård och slitstark, men som i övrigt icke äro utsatta för större påkänningar än att de i tabellen angivna hållfasthetsegenskaperna äro tillfyllest. För stålen 15 50 - 16 55 är angivet, att de "kunna seghärdas". Detta får man tolka så, att utav dessa stål tillverkade detaljer av mindre dimensioner genom seghärdning kunna erhålla högre sträckgräns, utmattningsgräns och brottgräns än vad som är angivet i normbladen.

Sätthärdnings- och nitrerstål

Sätthärdnings- och nitrerstål, (MNC 851), äro avsedda för maskindetaljer, som böra ha en hård och slitstark yta och en mjuk och seg kärna. Det första stålet 13 70 är ett olegerat stål och är ganska likartat med maskinstålet 13 50. Sedan följa de legerade sätthärdningsstålen 25 10, 25 14, 25 15 och 25 20, vilka komma till användning i maskindetaljer av vilka fordras, att de med en hård yta förena hög sträckgräns, utmattningsgräns och brottgräns. Högsta ythårdhet erhålles genom nitrering och för detaljer, som skola underkastas denna behandling, användas nitrerstålen 22 40 och 29 40.

Seghärdningsstål

Seghärdningsstålen, (MNC 852), användas till maskindetaljer utsatta för så höga mekaniska påkänningar att de olegerade maskinstålen, SJSt-014 (MNC 850), icke äro tillfyllest. Av de många stål som finnas i tabellen äro de sex första stålen 21 20 - 22 25 de

vanliga seghärtningsstålen, medan de följande stålen 23 03 - 29 40 äro avsedda för specialändamål. Av det schema för stålval, som återfinnes på översiktsbladet, framgår, att ju högre den erforderliga minimibrottngränsen är och ju grövre dimension maskindetaljen ifråga har, desto mer höglegerat stål skall man välja. Denna regel får emellertid icke tillämpas okritiskt. Man bör ifråga om maskindetaljer, som äro utsatta för utmattningsspåkänningar, taga hänsyn till, att ett till hög hållfasthet seghärdat stål är mera känsligt för anvisningsverkan än ett något mjukare. Det kan därför understundom vara lämpligt att till detaljer, i vilkas konstruktion anvisningar till utmattningsbrott icke kunna undvikas, avstå från de till högsta hållfasthet seghärdade stålen.

Fjäderstål

Bland fjäderstålen, (MNC 870), finner man stål 20 90, som närmast överensstämmer med kval. B enligt SJSt-426. Sistnämnda stål har emellertid snävare analysfordringar, vilket är angeläget ur härdningssynpunkt, varför SJSt-426 även framdeles skall gälla för stål i fjädrar till järnvägsfordon. Det olegerade stålet 17 70 är avsett för mindre krävande ändamål, medan de kromlegerade stålen 22 30 och 22 31 finna användning inom motorfordonsindustrin.

Stål- och Metallnormskommittén, eller, som den numera kallar sig, Metallnormcentralen (MNC), numrerar sina normblad med sexsiffriga tal föregångna av bokstäverna SIS. Exempel: SIS 14 13 11.

De två första siffrorna (14) hänföra sig till vissa huvudgrupper, vilka för metalliska material och formprodukter ha följande betydelse:

SIS	11	xx	xx	1) Kontroll och provning av material. Nomenklatur.
SIS	12	xx	xx	Formprodukter (dimensionstabeller), metaller. Toleranssystem och toleranser.
SIS	14	xx	xx	Material (kvaliteter), metaller.

De fyra sista siffrorna (13 11) i ovannämnda exempel utgöra materialbeteckningen. Denna bygger på ett fyrsiffrigt tal, där första siffran klassificerar de olika metallerna och deras legeringar enligt nedanstående översikt.

(SIS	14)	0x	xx	Tackjärn, gjutjärn, även aducerat
		1x	xx	Olegerat stål, tekniskt rent järn, välljärn, järnsvamp
		2x	xx	Legerat stål
		3x	xx	Reserv
		4x	xx	Mangan m.fl.
		5x	xx	Koppar med legeringar
		6x	xx	Lättmetaller
		7x	xx	Mjukmetaller (Zn, Pb, Sn, Bi m.fl.)
		8x	xx	Ädelmetaller
		9x	xx	Övriga metaller

1) Jfr SJSt-02, -03, -05.

De nya materialbeteckningarna enligt MNC bestå av fyrsiffriga tal (jfr SJSt-00). De två första siffrorna hänföra sig till den systematiska förteckningen, under det att de två sista endast utgöra löpande nummer.

I anslutning till SJSt-00, där metallerna klassificerats i olika grupper, underindelas här nedan grupperna 0, 1 och 2, vilka beröra järn och stål.

SIS	14	0x	xx	<u>Tackjärn, gjutjärn, även aducerat</u>		
		00	xx	Olegerat tackjärn och gjutjärn (inkl. Si-legerat)		
		01	xx	" " " " " " "		
		02	xx	Cr-legerat tackjärn och gjutjärn		
		03	xx	Ni- " " " "		
		04	xx	Reserv		
		05	xx	Mo-legerat tackjärn och gjutjärn		
		06	xx	Reserv		
		07	xx	Cu-legerat tackjärn och gjutjärn		
		08	xx	Reserv		
09	xx	Övrigt legerat tackjärn och gjutjärn				
SIS	14	1x	xx	<u>Olegerat stål, tekniskt rent järn, välljärn, järnsvamp</u>		
		10	xx	Tekniskt rent järn	Draghållfasthet ( $\sigma_B$ ) i obehandlat eller normaliserat tillstånd	
		11	xx	Kolhalt (C) ca 0,05 %		
		12	xx	. . . . .		ca 34 kg/mm <sup>2</sup>
		13	xx	. . . . .		" 37-45 "
		14	xx	. . . . .		" 44-54 "
		15	xx	Kolhalt (C) ca 0,35-0,45 %		
		16	xx	" " " 0,45-0,65 %		
		17	xx	" " " 0,65-0,95 %		
		18	xx	" " " 1,0 % och däröver		
19	xx	Reserv				

SIS	14	2x	xx	<u>Legerat stål</u>
		20	xx	Si-legerat
		21	xx	Mn- "
		22	xx	Cr- " med Cr < ca 10 %
		23	xx	" " " " > " 10 % (rostfritt)
		24	xx	Reserv
		25	xx	Ni-legerat
		26	xx	Reserv
		27	xx	W-legerat
		28	xx	Reserv
		29	xx	Övrigt

Tillståndssiffra

För att där så erfordras åtskilja olika tillstånd hos ett och samma material fogas till materialbeteckningen en siffra, som hänvisar till bestämmelserna i normbladet, (xxxx-x). Härvid gäller företrädesvis följande regel:

- 0 = obehandlat
- 1 = normaliserat
- 2 = mjukglödgat

Exempel:

1. Äldre stålbeteckningen St 37.12 ersättes i de nya normerna med stål 13 10 och 13 11, där den senare beteckningen avser material avpassat för svetsning.

Siffran 13 anger, att ifrågavarande stål har en brotthållfasthet ( $\sigma_B$ ) cirka 37-45 kg/mm<sup>2</sup> enligt ovanstående indelning. Utförligare materialbestämmelser återfinnas på normblad SIS 14 13 10 resp. SIS 14 13 11.

2. I materialbeteckningen stål 25 36 anger första siffran (2) legerat stål, andra siffran (5) Ni-stål, dvs. att nickel är huvudlegeringselement samt de båda sista siffrorna (36) att det är stål nr 36 inom grupp 25. (Det är dock icke givet, att samtliga nummer under 36 äro tagna i anspråk.) Stål 25 36-2 anger glödgat tillstånd, 25 36-3 och 25 36-4 ange härdade tillstånd allt enligt

de närmare bestämmelserna i vederbörande normblad, som i detta fall har be-  
teckningen SIS 14 25 36.

3. Ett rostfritt stål är kromlegerat och hänföres enligt ovan till material-  
grupp 23. Materialbeteckningen Stål 23 31-3 utgör alltså ett rostfritt stål  
nr 31 inom gruppen. Tillståndssiffran -3 anger, att stålet är seghärdat. Ifråga-  
varande normblad betecknas SIS 14 23 31.



(Härtill fig. 1 och 2 å sid. 4).

1. Provstycke är den del av ett material, som uttages i och för materialets provning.
2. Provstång, även kallad provstav, är den färdigarbetade del av ett provstycke, som skall användas för utförandet av föreskrivet prov.
3. Försöklängd är den del av provstångens längd, som har den för provningen föreskrivna sektionen, bestämd av provstångens dimensioner i tvärriktningen. För provstångar, vilka i hela sin längd ha samma sektion, räknas försöklängden lika med avståndet mellan inspänningarna.
4. Mätlängd ( $l_0$ ) är den del av försöklängden hos en provstång, på vilken formförändringen under provet uppmättes.
5. Påkänning, även kallad spänning,  $\sigma$ , är vid drag- och tryckprov belastningen i kg dividerad med provstångens ursprungliga area uttryckt i  $\text{mm}^2$ .
6. Flytgräns, i utpräglad form är den påkänning, vid vilken det under fortsatt formförändring av provstången med oförändrad och likformig hastighet hos provningsmaskinen första gången inträffar, att belastningen icke ökar, eller att den plötsligt minskar.  
Flytgränsen vid dragprov benämnes sträckgräns,  $\sigma_S$ , och flytgränsen vid tryckprov kallas stuckgräns,  $\sigma_{-S}$ .  
Vid drag-prov gäller, att i sådana fall, då belastningen vid sträckgränsen plötsligt minskar, är övre sträckgränsen,  $\sigma_{S0}$ , den påkänning, vid vilken denna minskning inträffar, och undre sträckgränsen,  $\sigma_{S1}$ , den lägsta påkänningen inom sträckgränsområdet. En enstaka svängning nedåt av belastningen omedelbart efter passerandet av övre sträckgränsen lämnas dock utan avseende, enär den kan bero på ojämnhet i provningens utförande. Enligt de använda begreppen sammanfaller sträckgränsen,  $\sigma_S$ , med den övre sträckgränsen,  $\sigma_{S0}$ . Avses som värde på sträckgränsen den undre sträckgränsen,  $\sigma_{S1}$ , som numeriskt överensstämmer med stuckgränsen,  $\sigma_{-S}$ , skall detta anges vid beställningen.  
Är sträckgränsen icke tydligt utpräglad, så gäller som värde för sträckgränsen den påkänning, som erfordras för 0,2 % permanent töjning av provstången. Denna påkänning betecknas  $\sigma_{0,2}$ .

Sträckgränserna och stukgränserna anges i  $\text{kg/mm}^2$ .

7. Brottgräns, även kallad brotthållfasthet,  $\sigma_B$ , är den högsta belastning, för vilken provstången under långsam formförändring till brott blivit utsatt, dividerad med provstångens ursprungliga sektionsarea. Absolut brottgräns,  $\sigma_{BA}$ , är belastningen vid själva brottet dividerad med provstångens brottarea.

Brottgräns och absolut brottgräns anges i  $\text{kg/mm}^2$ .

8. Krypgräns, vid en viss temperatur,  $\sigma_K$ , är den högsta påkänning vid vilande belastning, som ett material kan uthärda vid denna temperatur, utan att formförändringen under viss belastningstid överskrider föreskriven storlek. Skall den temperatur, för vilken krypgränsvärdet gäller, anges, sker detta genom att till index K addera temperaturen, ex.  $\sigma_{K600}$ .

Krypgränsen anges i  $\text{kg/mm}^2$ .

Bestämning av krypgränsen är av särskild betydelse för stål, som vid användningen utsätts för hög temperatur.

9. Utmattningsgräns är den största påkänning under upprepade påkänningsändringar mellan två gränsvärden, som ett material kan uthärda ett praktiskt taget obegränsat antal gånger utan att brott inträder. Då icke annat föreskrives, skola påkänningarna vid de bägge gränserna ha motsatta riktningar och samma storlek. Den härvid erhållna utmattningsgränsen betecknas  $\sigma_U$ . Vanligen provas materialet under roterande böjning, och påkänningarna bliva då dragpåkänningar (+) och tryckpåkänningar (-) av samma storlek.

Då icke annat föreskrives, avses med utmattningsgräns den påkänning ett material kan uthärda vid tio millioner belastningsperioder (antal varv vid roterande böjning) i luft.

Utmattningsgränsen anges i  $\text{kg/mm}^2$ .

10. Förlängning, även kallad tånjbarhet,  $\delta$ , är vid dragprov provstångens töjning mätt efter brott på viss mätlängd, fördelad möjligast symmetriskt kring brottstället.

Förlängningen anges i procent av ursprungliga mätlängden.

11. Kontraktion, K, är vid dragprov den största förminskningen av provstångens sektionsarea i eller intill brottstället i procent av ursprungliga sektionsarean.

12. Hårdhetstal,  $H$ , är ett tal angivande ett materialsythårdhet i viss vid varje provningsmetod använd skala.
- Hårdhetstal vid intryckningsprov enligt Brinell, Brinelltal eller Brinellhårdhet,  $H_B$ , är belastningen å provstången dividerad med kalottarean hos det uppkomna kulintrycket, varvid belastningen uttryckes i kg och kalottarean i  $\text{mm}^2$ .
- Hårdhetstalet vid intryckningsprov enligt Rockwell, Rockwelltal eller Rockwellhårdhet,  $H_{RB}$  resp.  $H_{RC}$ , är det å hårdhetsprovningssmaskinens skala avlästa tal, som erhålles vid användande av en stålkula (mjuka material), varvid B-skalan kommer till användning, och hårdhetstalet betecknas  $H_{RB}$ , eller med begagnande av en diamantkon med rundad spets (hårda material), varvid C-skalan användes och hårdhetstalet betecknas  $H_{RC}$ . Rockwellhårdheten uttryckes i empiriska skalenheter.
13. Slagseghet, även kallad specifikt slagarbete,  $S$ , är det arbete, som erfordras för att hos en provstång med inskärning framkalla brott med ett slag, dividerat med provstångens sektionensarea vid inskärningsstället.
- Slagsegheten anges i  $\text{mkg/cm}^2$  ( $\text{kgcm/mm}^2$ )

### Dragprov.

Fig. 1. Provstycke & provstång.

----- Provstycke.  
————— Provstång.

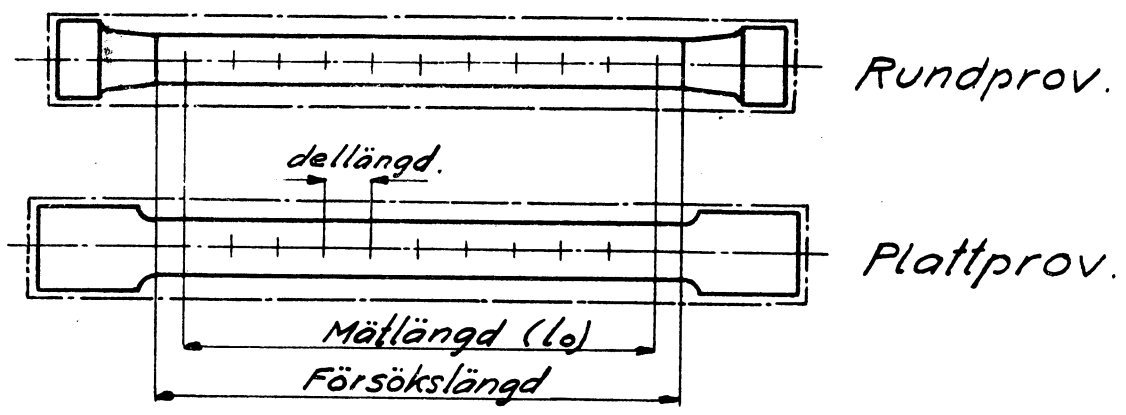
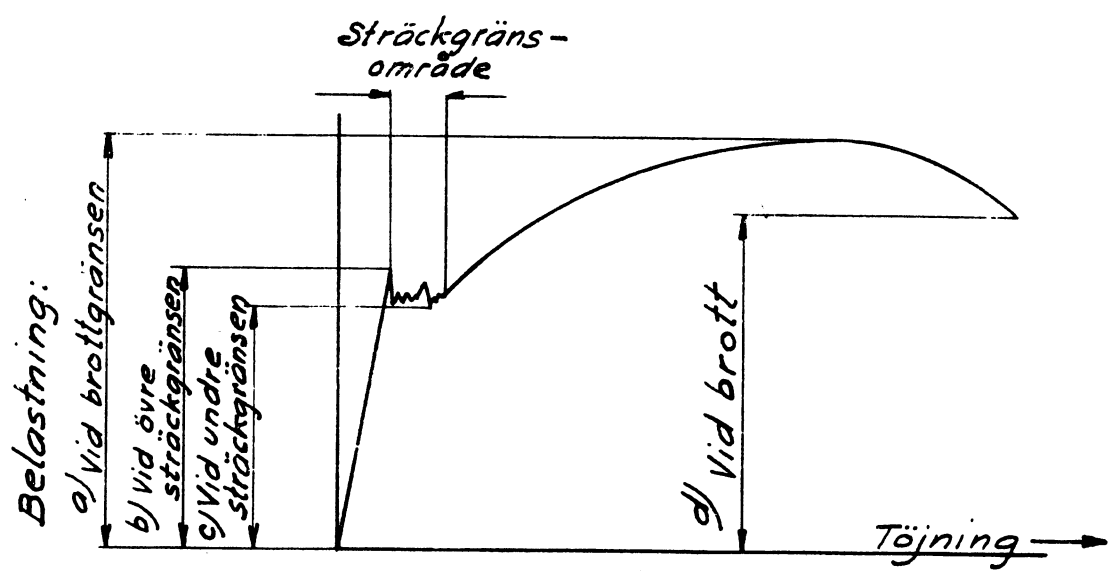


Fig. 2 Belastnings-töjningsdiagram.



Olika slag  
av babbits.

För den rullande materielen skola följande babbitsorter användas.

1. S-babbits, förrådsnummer 55 95 05. Beträffande S-babbitsens sammansättning hänvisas till "Kvalitetsbestämmelser för vitmetall, S-babbits", SJSt-121, utgåva 3, sept. 1957. S-babbitsen skall användas i lagerskålar ävensom för babbitsfodrade glidytor å lagerboxar m.m. Undantag för ellokens motorlager. Jämför punkt 3 nedan.
2. K-babbits, förrådsnummer 55 95 71. Beträffande K-babbitsens sammansättning hänvisas till "Kvalitetsbestämmelser för vitmetall, K-babbits", SJSt-122, utgåva 1, sept. 1957. K-babbitsen skall användas huvudsakligen till kolvstångspackningar för ånglok.
3. Kingstonbabbits, förrådsnummer 55 95 13. Beträffande Kingstonbabbitsens sammansättning hänvisas till "Kvalitetsbestämmelser för vitmetall, Kingstonbabbits", SJSt-123, utgåva 1, sept. 1957. Kingstonbabbitsen skall t.v. användas för ellokens motorlager.

Babbitsorterna skola hållas noga åtskilda och på arbetsplatsen förvaras i olika lådor, som skola vara tydligt märkta med såväl babbitsort som förrådsnummer. På arbetsplatsen skall största noggrannhet och ordning iakttagas vid behandling av babbits.

Igjutning av  
babbits.

Vid igjutning av S- eller Kingston-babbits skall metallens temperatur vara  $425^{\circ} \pm 10^{\circ}$  C. För K-babbits skall metallens temperatur vid igjutning vara  $350^{\circ} \pm 10^{\circ}$  C.

Den smälta babbitsen får ej värmas över  $480^{\circ}$  C och skall i möjligaste mån skyddas mot oxidation genom att man använder djup smältdegel av liten rymd. Om metallen under längre tid står smält i smältdegeln täckes babbitsytan med ett lager av träkolsstybb. Smältdegeln skall vara utförd av gjutjärn. Omedelbart före varje gjutning skall smältan omröras så, att hela massan blir fullt homogen. Gjutningen skall utföras så, att oxiderad babbits ej medföljer

vid gjutningen och så att kokillen helt fylles genom en iskänkning. Såväl lagerskålar som kokiller böra vid gjutningen vara väl rengjorda samt förvärmade till 180° - 200° C temp. Alla lager skola före igjutningen omsorgsfullt förtennas med förtenningsmedel enligt SJSt-126. Om möjligt bör chockkylning tillämpas exempelvis med komprimerad luft eller med vattenpågjutning.

Märkning av  
lager och  
boxar med  
S-babbits.

Lagerskålar och boxar, som erhållit S-babbits, skola märkas med bokstaven "S", som beträffande vagnslager instämplas på lagerskålens översida och beträffande loklager lämpligen på lagerskålens resp. boxens yttre ände. Instansningen bör göras före igjutningen. Eventuellt förefintlig instansad märkning med andra bokstäver makuleras genom att ett kors slås in över densamma.

Ursmältning  
av babbits.

Då lagerskålar och boxar skola förses med ny babbits, skola desamma före ursmältningen av den gamla babbitsen nogga skiljas åt och betryggande kontroll ordnas, så att en hopblandning av olika babbitssorter eller förväxling av desamma icke kan ske i samband med ursmältningen. Såväl ursmältning som igjutning av babbits bör i största möjliga utsträckning utföras vid huvudverkstad.

1. Lager med S-babbits. Från lagerskålar och boxar, som en gång erhållit standardbabbits och sålunda äro märkta med "S", skall den ursmälta S-babbitsen utan att slagg och aska borttagas och utan omsmältning gjutas i tackor märkta "Ursmält S-babbits 55.95.06. Från .....". Kokillen härför skall vara utförd enligt ritning SJSt-1249 och varje tacka skall på därför avsett ställe vara försedd med signatur för den verkstad, där ursmältningen skett. Dessa tackor skola inlevereras till huvudförråd.

Endast sådan ursmält babbits, som med säkerhet är S-babbits och som vid behandlingen på betryggande sätt skyddats emot föroreningar av andra metaller, får gjutas i denna kokill. I de fall märkningen av lager och boxar är otydlig eller av annan

orsak tvekan råder beträffande babbitsens sammansättning, skall babbitsen behandlas som skrot.

Vid ursmältningen skall iakttagas, att den smälta babbitsen ej värmes över 480° C samt i görligaste mån skyddas mot oxidation. Svetslåga bör ej användas, men om så befinnes absolut nödvändigt skall den ursmälta babbitsen behandlas som skrot.

2. Lager med babbits av obestämd sammansättning. Babbits, som ursmältes lager, vilka ej erhållit S-babbits och sålunda ej äro märkta med "S", skall behandlas som skrot.

Babbitsskrot. Hit räknas allt babbitsskrot, som icke med säkerhet kan hänföras till ursmält S-babbits. Detta skrot skall icke omsmältas eller gjutas i kokill utan i befintligt skick inlevereras till huvudförråd.

Spån av  
babbits.

1. Ren spån av S-babbits. Babbitsspån, som uppkommer vid svarvning eller annan bearbetning av lager med S-babbits, skall, om den ej är förorenad av spån från främmande metaller, noga uppsamlas och tillvaratagas. Det lämpligaste torde härvid vara att förse arbetsmaskinerna med skärmar och plåtlådor för spånens uppsamling. Vid bearbetning i samma arbetsmaskin av olika babbitssorter skola givetvis såväl maskinen som lådorna vara väl rengjorda varje gång, innan en babbitssort skall bearbetas. På dylikt sätt med omsorg tillvaratagen spån samlas i särskilda behållare, märkta "Spån, S-babbits", och må användas som ny S-babbits vid den huvudverkstad, där bearbetningen ägt rum.
2. Ren spån m.m. av K-babbits. Ren spån av K-babbits och kasse-  
rade packningar av dylik babbits skola samlas i behållare, märkta "Spån, K-babbits" och ånyo användas.
3. Ren spån av Kingstonbabbits. Ren spån av Kingstonbabbits skola samlas i behållare, märkta "Spån, Kingston-babbits" och ånyo användas.

4. Förorenad K-babbitsspån. Av främmande metaller förorenad babbitsspån ävensom från golvet uppsopad babbitsspån behandlas som babbitsskrot.

Babbits- och  
annan tennaska.

Till babbits- och annan tennaska räknas från smältdeglar avskummad aska. Denna skall i fat inlevereras till huvudförråd. Askan bör icke innehålla metalliska klumpar av babbits.